

OSVRT NA PREDAVANJE

- **Važnost informacijsko komunikacijskih tehnologija**

Na početku je važno naglasiti što su uopće informacijsko komunikacijske tehnologije. To su djelatnosti koje čine tehničku osnovu za sustavno prikupljanje, pohranjivanje, obradu, širenje i razmjenu informacija različita oblika, tj. znakova, teksta, zvuka i slike. Putem takve tehnologije se studentima na Grafičkom fakultetu može objasniti i približiti i najteže gradivo. Jedna od najvažnijih stvari koje studenti na Grafičkom fakultetu upoznaju je font. Font je uređena nakupina kodnih pozicija, a na toj svakoj kodnoj poziciji je slika (eng. Glif). Postoje razni programi u kojima se možemo baviti fontovima. Najpoznatiji je Fontographer, ali tu su i Fontforge, Fontlab i mnogi drugi. Danas se slovni znakovi izrađuju drugačije nego u prošlosti, što studentima pruža mogućnost za maštu i kreativnost. Ponekad je problem što ne možemo univerzalnom desnom linijom narediti susjedu da bude malo dalje ili malo bliže, ali zato radimo iznimke kako bi nam bilo ugodnije oku dok čitamo. U fontu ne postoje centimetri ili neke druge fizičke jedinice nego relativna jedinica. Slovni znakovi se u Fontographeru i sličnim programima za upravljanje fontovima nalaze u digitalnim četvercima. Ti programi su nam važni jer omogućuju drugim programima kao što su InDesign, Photoshop ili Illustrator prepoznati određene fontove i promjene na njima i tako dalje nastaviti raditi s njima. Odlična stvar je što možemo kopirati npr. slovo c koje smo prije radili ako nam treba slovo č, a da ga ne trebamo ponovno raditi. To ćemo napraviti tako da ga prenesemo na kodnu poziciju gdje želimo da bude. Tako da prvo se izrađuje slovo D pa onda Đ, O pa onda Q. Također, štedi se i boja i papir, a opet se priča vrlo važna priča o fontovima. Zatim imamo C++ program, programski jezik za objektno i orijentirano programiranje i stvaranje parametara koje mi dinamički mijenjamo i tako dobijemo rezultat. Bitna stvar je što ništa ne printamo nego simuliramo tisak na papir, samo to dobijemo na ekranu, ali tako smo više koncentrirani na ono što je bitno, a ne na kopiranje. Jako je važna rezolucija. Student sam uči mijenjati rezoluciju s obzirom želi li „napasti“ niskorezolucijski uređaj ili visokorezolucijski. Studentima na Grafičkom fakultetu je pojednostavljen rad jer im je sve prikazano na interfaceu kako bi se odmah bavili najbitnijim stvarima i učili. Kada pričamo o vektorskoj grafici važno je naglasiti da su sve točke spojene točke Bezierovih krivulja. One su važan alat u računalnoj grafici

za stvaranje jasnih i glatkih krivulja i koriste se u svim softverima vektorske grafike. Prvi puta se ta krivulja počela upotrebljavati u Renoovom salonu automobila. Studenti na Grf se najviše uče koristiti koordinatnim sustavom kako bi doživjeli i shvatili kako funkcioniraju vektorski programi i kako redizajnirati elemente koje želimo unutar tih programa. Svg (skalabilna vektorska grafika) je jezik koji je stvorio Adobe, može se otvarati u Firefoxu, Operi itd. Vektorska grafika nije vezana za rezoluciju, a piksel grafika je zadana i vezana je za rezoluciju pa se na to treba obratiti pažnja. Studenti prvo uče raditi s naredbama jer je to važan temelj, a tek onda grade svoje znanje u raznim programima kao što su Photoshop ili Illustrator. Kada pričamo o boji, studenti prvo upoznaju kodove koji generiraju te boje i bavimo se elementima postscripta. Rastriranje je čovjek izmislio da bi s jednom bojom mogao napraviti nijansi, za razliku od slikara koji dodaju bijelu/crnu boju ili malo vode. Međutim, u tisku ćemo dobiti drugačije nego kako to vidimo na ekranu gdje je slika bolja i jasnija. Amplitudno modulirano rastriranje je kada cijelo vrijeme imamo istu frekvenciju udaljenosti ali se simulacija sivoće radi s povećanim ili smanjenim rasterskim elementima. Studenti na Grafičkom fakultetu se sami uče rastrirati, a ne koristiti se gotovim rasterima. Kod rastriranja je pravilo: što smo dalje više smo prevareni jer ne vidimo sve sitne detalje koji čine samu sliku. Da bi student doživio sve te formule prvo si mora vizualizirati da zna što točno želi, a kasnije će sami mijenjati formule onako kako žele. Bitno je shvatiti kako se svaka zasebna točkica stvara, a ne samo da ju gotovu iskoristimo. Student treba točno vidjeti rasterski element. Kada se radi o digitalnoj boji i u pigmentnom obliku i o virtualnoj boji trebamo znati razlike. Kada smo na ekranu nalazimo se u RGB color sustavu (red, green and blue) koji ne postoji u tiskovnom svijetu. Zato su tu CMYK (cijan, magenta, yellow) boje koje postoje u tiskovnom svijetu. Studenti Grafičkog fakulteta u pravilu svaki dan rade s bojama i uče o bojama kako bi shvatili reprodukciju boje i digitalno i tiskovno. Jako je bitno raditi s kvalitetnim bojama jer ako radimo s lošim bojama, iako imamo savršenu pripremu i dizajn može se dogoditi da rezultati loše ispadnu jer tomu nismo pristupili inženjerski i profesionalno. U postscriptu se učimo igrati s bojama i njihovim naredbama. Kada radimo u Illustratoru, naš završni projekt možemo spremiti kao svg. te ga ugraditi u bilo koji browser npr html. kod. Studenti se uče raditi i u javascriptu u kojemu se također može raditi s bojom. Word koji se masovno koristi prepoznaje samo RGB color sustav, CMYK ne poznaje. PDF je standard i za tisak i za komunikaciju. Studenti ga uče sami stvoriti. PDF može prepoznati i CMYK i RGB sustav, poznaje pojam stranice za razliku od html-a. U PDF u postoje i naredbe koje se studentima približe

približavaju. Sve ovo su važne metode nastave koje omogućuju kvalitetno i zabavno učenje u svijetu informacijsko komunikacijskih tehnologija.